

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Декан факультету ветеринарної  
М.І. Цвіліховський  
\_\_\_\_\_ 2019 р.



**Положення про біобезпеку під час навчання**

Затверджено на засіданні вченої ради факультету ветеринарної медицини  
Протокол № 10 від 17 травня 2019 року

Київ 2019

Дане положення діє на факультеті ветеринарної медицини (ФВМ) Національного університету біоресурсів і природокористування України (далі – НУБіП України) і розроблено відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»; «Правила влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю»: ДСП 9.9.5.-080-02; «Laboratory biosafety manual», 3rd edition; та чинних законодавчих і нормативних актів, що регулюють питання біологічної безпеки.

### **Цілі факультету ветеринарної медицини НУБіП України щодо забезпечення біобезпеки**

- захист персоналу, студентів, аспірантів що працюють на факультеті від впливу збудників зоонозних захворювань; – створення оптимальних умов для роботи та дослідницької діяльності з метою мінімізації ризиків поширення інфекцій;

- оптимізувати освітні навички здобувачів відповідним досвідом щодо біобезпеки й контролю над заразними хворобами, забезпечити персонал, що здійснює освітню та дослідницьку діяльність необхідною інформацією щодо запобігання поширенню збудників заразних хвороб;

- забезпечити безпечну роботу на підрозділах факультету ветеринарної медицини НУБіП України.

**Інструктаж з техніки безпеки (біобезпеки)** при роботі у лабораторіях здійснюється неперервно без відриву від виробництва та забезпечує постійну увагу працівників лабораторії, дослідників та технічного персоналу до питань техніки безпеки. Головну роль у такому навчанні відіграють завідувачі лабораторії (або завідувачі кафедр в структурі яких діють лабораторії). Ефективність навчання з питань біобезпеки (та інші інструктажі) залежить від цілеспрямованості керівництва, мотиваційних чинників, стажування після прийняття на роботу, налагоджених комунікаційних зв'язків, загальних цілей і задач організації в цілому. Ефективна програма навчання у сфері біобезпеки містить наступні змістовні складові.

Усі новоприбулі працівники, студенти, аспіранти проходять інструктаж із техніки безпеки. Цей інструктаж проводиться в усній формі і охоплює наступні пункти:

- Техніка безпеки в лабораторії;

- Повідомлення про нещасні випадки та інциденти (якщо такі мали місце в минулому);
- Навчання з правил користування вогнегасником (правила пожежної безпеки);
- Навчання з правил поводження з небезпечними та медичними/біологічними відходами;

### **Засоби індивідуального захисту**

Для роботи в лабораторії допускаються працівники, студенти, аспіранти, що мають відповідний спецодяг: халати, шапочки, та інші види спецодягу.

Для роботи, яка може призвести до безпосереднього або випадкового контакту з кров'ю, інфекційним матеріалом, інфікованими тваринами, застосовуються рукавиці. Після завершення роботи рукавички потрібно зняти за правилами асептики і вимити руки. В разі застосування хімічних препаратів латексні рукавички використовувати забороняється. Залежно від виду хімічного препарату використовуються рукавиці відповідної категорії.

Працівники мийуть руки після роботи з інфекційними матеріалами і тваринами, а також перед виходом з робочих зон лабораторії.

В лабораторії працівники повинні працювати в окулярах. Крім того, для захисту органів зору та обличчя від потрапляння рідин, предметів, джерел штучного ультрафіолетового випромінювання можуть вимагатися щитки (візори).

На інші приміщення (наприклад, у робочих кабінетах, туалеті тощо) вимога щодо носіння лабораторного спецодягу не поширюється.

В усіх лабораторіях не дозволяється взуття з відкритим носком та одяг, який залишає відкритими ноги (шорти, короткі сукні, спідниці).

В робочій зоні лабораторії не дозволяється вживати їжу, жувати гумку, вживати напої, наносити косметику, виймати або вставляти контактні лінзи.

В лабораторії працівникам не дозволяється тримати продукти харчування або напої.

Лабораторний спецодяг не дозволяється зберігати в одній шафі з повсякденним одягом.

### **Робочі зони в лабораторіях**

- Лабораторія повинна утримуватися в акуратному чистому стані, а всі матеріали, не задіяні в роботі, повинні бути прибрані.
- Всі інфекційні роботи повинні проводитися в засобах ізоляції: як правило, в боксі біобезпеки (BSC). Так само всі хімічні роботи проводяться у витяжних шафах.
- Робочі поверхні знезаражуються після кожного виливу потенційно небезпечного матеріалу і в кінці робочого дня.
- Всі контаміновані матеріали, проби і культури перед утилізацією або очищенням для повторного використання знезаражуються.
- Упаковка і транспортування повинні відповідати чинним національним та (або) міжнародним нормативним вимогам.
- Якщо вікна відчиняються, на них встановлюються сітки для недопущення проникнення комах. В лабораторіях рівня BSL-2 або ГРЗ вікна відчиняти не дозволяється.!

### **Управління процесами біобезпеки**

Завідувач лабораторії (особа, яка безпосередньо очолює лабораторію) або завідувач кафедри при якій функціонує лабораторія забезпечує проходження всіма працівниками кафедри/лабораторії (діяльність яких пов'язана з роботою з заразним матеріалом) навчання, що фіксується документально, наявності у них відповідної кваліфікації для роботи з визначеними збудниками, дотримання всіх вимог техніки безпеки і стандартних робочих процедур.

Працівникам повідомляється про особливі небезпеки, від них вимагається ознайомлення з вимогами техніки безпеки та робочими інструкціями, дотримання стандартної практики та процедур. Завідувач лабораторії/кафедри повинен проконтролювати розуміння особовим складом усіх вимог.

Навчання/інструктаж з техніки безпеки та біобезпеки студентам та аспірантам проводять перед початком їх роботи в лабораторії, що фіксується документально.

### **Привила хімічної та пожежної безпеки**

Ізоляція патогенних організмів може порушуватися в результаті порушення хімічної безпеки, протипожежної безпеки, безпеки користування електричними приладами. Саме тому в цих напрямках потрібно

підтримувати високі стандарти техніки безпеки в будь-якій мікробіологічній лабораторії. В подібних випадках потрібно діяти за планом реагування в надзвичайних ситуаціях.

### **Правила роботи з тваринами**

Запобігання й контроль: біобезпеки, профілактики та контроль інфекцій – є необхідними щодо охорони здоров'я людей у науково-дослідних лабораторіях, навчальних лабораторіях, у віварії та Навчально-науково-виробничому клінічному центрі "Ветмедсервіс", що забезпечує навчальний процес клінічною підготовкою студентів факультету ветеринарної медицини. Забезпечує кафедри клінічно хворими тваринами та біологічним матеріалом, відібраним від хворих тварин, а також є загальнофакультетською базою для навчально-наукової та дослідницької діяльності здобувачів. Біобезпека, профілактика інфекцій та контроль проведення відповідних процедур, що використовуються на факультеті спеціально створені для протистояння загрозам, щодо можливого виникнення інфекційних, інвазійних та контагіозних хвороб, які можуть виникати під час роботи з хворими тваринами.

Всі роботи з тваринами повинні відповідати діючому законодавству з питань догляду і використання тварин для лабораторних досліджень. На тих, хто працює з тваринами в експериментальних або діагностичних цілях, покладається моральний обов'язок забезпечувати максимальний догляд і не заподіювати їм зайвий біль або страждання. Тваринам мають забезпечити комфортне місце утримання з дотриманням санітарно-гігієнічних норм, відповідним годуванням і водою для пиття. Після проведення експерименту або дослідження вимагається гуманне поводження з тваринами.

Приміщення для тварин як і лабораторії плануються таким чином, щоб забезпечити ізоляцію від загальної частини лабораторії в цілях безпеки, деконтамінації та дезінфекції.

Робота з імовірно інфікованими тканинами або рідинами тіла, під час взяття проб для дослідження, очищення кліток і стійл, в яких утримувалися тварини ймовірно хворі на інфекційні захворювання, під час прибирання трупів загиблих тварин, які загинули від потенційно небезпечних зоонозних інфекцій повинна відбуватися з дотриманням наступних правил:

– Носити рукавички й захисний одяг (лабораторний халат, фартух або комбінезон) за наявності або підозри на хворих на зоонозні хвороби тварин.

– Рукавички, хірургічні маски і захисні окуляри мають бути одягнені під час маніпуляцій із кров'ю або іншими рідинами, хірургічних маніпуляцій з кістками або зубами.

– Якщо під час роботи рукавичка рветься або відбувається травматичне ушкодження (або проривання голкою), рукавички мають бути вилучені і замінені на нові, як тільки виникне можливість (закінчення маніпуляції, безпека пацієнта).

– Санітарна обробка взуття.

– Додатково обличчя може бути захищене різниці пластиковими щитками або респіраторними масками залежно від обставин і захворювання.

### **Класифікація ризиків**

Найпоширеніші ризики для персонала, які виникають при роботі в лабораторії:

– випадкові критичні ситуації із біологічно-небезпечним матеріалом (ненавмисне проливання, розбризкування, розбризкування через голку шприца, порізи гострими і колючими предметами чи розбитим посудом, укуси і подряпини лабораторних тварин, аспірація піпеткою, інші непередбачувані ситуації);

– розбризкування біонебезпечного матеріалу при догляді тварин, або проведенні експериментів із їх використанням;

– контакт із забрудненими клінічними зразками;

– контакт з відпрацьованим матеріалом та використаним посудом;

– розтин лабораторних тварин;

– навмисне інфікування;

– виділення шкідливих аерозолів;

– безпосередня робота зі збудником.

Для забезпечення високого рівня лабораторної біологічної безпеки необхідно проводити *систематичний контроль визначених біологічних ризиків*, що має включати:

– загальну оцінку техніки безпеки;

– гігієну праці та стан здоров'я працівників;

– збереження інфекційних патогенів у лабораторії, недопущення їх несанкціонованого винесення за межі лабораторії чи крадіжці, (це також стосується несанкціонованого витоку науково-дослідної інформації та лабораторних даних);

– захист довкілля під час роботи з патогенами, захист персоналу та людей, що живуть чи працюють неподалік лабораторії. Для кожної країни та регіону важливо мати розроблену свою національну та регіональну класифікацію мікроорганізмів за групами ризиків. При розробленні такої класифікації потрібно звертати увагу на наступні фактори:

- патогенність мікроорганізму;
- найпоширеніший спосіб його перенесення в цій країні/регіоні;
- наявний рівень імунізації населення проти цього патогену;
- локальний рівень протективних заходів гігієни у країні;
- контроль тварин-господарів (резервуарів) та інших переносників захворювань;
- локальну доступність ефективного лікування.

Основним фактором, який є визначальним у системі організації норм і правил біобезпеки та біозахисту є патогенність мікроорганізмів, з якими проводиться робота в лабораторних умовах. За класифікацією ВООЗ груп ризиків патогенів існує чотири типи інфекційних чинників:

Відповідні хвороби які входять до певних груп (класів). Це інфекційні хвороби, які реєструються у клініках дрібних тварин і класифікуються на основі шляхів передачі агентів тваринам або їхнього зоонозного потенціалу.

**Група 1:** традиційні неконтагіозні інфекції

Інфекційні захворювання, спричинені агентами, які не мають тенденції передачі до інших тварин, так само не мають зоонозного потенціалу.

**Група 2:** традиційні малоконтагіозні інфекції або інфекції, що спричинені агентами, які мають характеристики низького рівня передачі від тварини до тварини, й спричинюються нестійкими бактеріальними формами.

**Група 3:** інфекції, робота з якими вимагає наявності захисних бар'єрів

Підгрупа А: Резистентні бактерії. Інфекції спричинені бактеріальними формами з високою антимікробною резистентністю, й можуть бути визначені без застосування складних лабораторних тестів.

Підгрупа В: Інфекційні хвороби спричинені агентами з середніми рівнями передачі й є потенційними зоонозами.

**Група 4:** інфекції, робота з якими вимагає повної ізоляції хворих тварин

Інфекційні хвороби спричинені агентами з високими рівнями передачі й є надзвичайно небезпечними зоонозами.

## Їдальня факультету ветеринарної медицини

Персоналу факультету, студентам та аспірантам забороняється заходити одягненими у засоби індивідуального захисту для роботи у лабораторіях. Персонал їдальні слідкує за виконанням цих правил. Вхід до їдальні з тваринами також заборонений.

### Рівні біологічної безпеки

Як вже було зазначено вище, дане положення розроблено на основі Практичних рекомендації з лабораторної біобезпеки, щ обули розроблені Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

Цим документом регламентовано настанови з використання відповідних методів та обладнання, а також конструктивних особливостей лабораторних приміщень, дотримання яких забезпечує безпечне проведення робіт у лабораторії.

Відповідно до цих рекомендації, залежно від рівня ризику, лабораторні приміщення розділяють на чотири рівні біобезпеки (**Biosafety level, BSL**), кожен з яких складається з первинних та вторинних бар'єрів та враховує особливості мікробіологічних процедур. Перший рівень відповідає найпростішим вимогам тоді як четвертий рівень потребує максимальних заходів безпеки. Класифікація лабораторій за кожним рівнем біобезпеки проводиться з врахуванням їх призначення, конструкції, обладнання яке застосовується та засобів, практик і оперативних процедур, необхідних для роботи з агентами, що відносяться до різних груп ризику, але без «співставлення» між групами ризику та рівнем біобезпеки лабораторій, призначених для роботи з організмами в кожній групі ризику.

**Перший рівень біологічної безпеки (BSL-1)** Цей рівень є достатнім для робіт, пов'язаних з добре вивченими біологічними агентами, для яких невідомі випадки інфікування здорових дорослих людей і які несуть мінімальну потенційну небезпеку для працівників лабораторії та довкілля. Для цього рівня біобезпеки застосовують правила роботи згідно із загальними нормами техніки безпеки. Приміщення лабораторії класу BSL-1 не обов'язково має бути ізольованим від інших приміщень. Роботу можна проводити на звичайному лабораторному столі для стандартних мікробіологічних процедур. Спеціальне захисне обладнання не потрібне та/або не використовується. Персонал лабораторії студенти та аспіранти проходить звичайне навчання з техніки безпеки. Бокси біологічної безпеки при роботі з відповідними штамми мікроорганізмів не обов'язкові.



## **Другий рівень біологічної безпеки (BSL–2)**

Правила роботи у таких лабораторіях повинні відповідати стандартним вимогам техніки безпеки. Обладнання та приміщення лабораторії мають бути придатні для роботи з широким спектром відомих мікроорганізмів, які належать до групи помірною ризику та можуть спричиняти захворювання людини середнього ступеня важкості.

Основні відмінності лабораторії класу BSL-2 від першого рівня біологічної безпеки (BSL-1) полягають у наступному: – персонал лабораторії класу BSL-2 проходить спеціальне навчання щодо роботи з патогенними мікроорганізмами;

– під час проведення робіт доступ у лабораторію класу BSL-2 обмежений;

– необхідні особливі запобіжні заходи при маніпуляціях, під час яких можуть утворюватися аерозолі та/або бризки. У лабораторії класу BSL-2 рекомендується використання фізичних бар'єрів захисту.

Завідувач лабораторії/кафедри несе відповідальність за проведення адекватної оцінки біологічних ризиків.

Основним документом, що визначає правила і нормативи в області міжнародної біобезпеки та біозахисту є «Практичне керівництво ВООЗ з біологічної безпеки в лабораторних умовах». <https://www.who.int/publications/i/item/9241546506> Зазначений документ регламентує основні принципи безпечної роботи в дослідницьких, діагностичних та виробничих лабораторіях. Що стосується нормативної документації, то в Україні затверджені Державні санітарні правила (ДСП 9.9.5.-080-02) «Правила влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю», <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0001588-02#Text> що регламентують створення безпечних умов роботи, забезпечення індивідуальної та загальної безпеки, запобігання винесенню інфекцій за межі лабораторій, попередження нещасних випадків і професійних захворювань.

**На факультеті ветеринарної медицини діють лабораторії, де можливо здійснювати дослідження в рамках 1 і 2 рівня біологічної безпеки. Дослідження, що пов'язані з 3 та 4 рівнем біологічної безпеки на базі лабораторій факультету не проводяться.**

## **Загальні правила очищення й дезінфекції**

– Під час проведення дезінфекції оператори мають одягати спеціальний одяг. Додатковий особистий захист (маска, пластикові прозорі щитки на обличчя, окуляри, непроникний одяг і черевики) повинні одягати тільки тоді, коли існує імовірність контакту з дезінфектантом, більша, ніж просто випадковий контакт.

– Все видиме сміття видаляється до проведення дезінфекції. Брудний стан поверхонь перед проведенням дезінфекції буде зменшувати її ефективність. Якщо шланг утворює високий тиск, потрібно подбати про те щоб не утворювались аерозолі із подальшим розповсюдженням потенційно небезпечних збудників.

Вимивають контаміновані ділянки водою, миючим засобом або милом, використовуються щітки або мийні прилади, які дозволяють зруйнувати біоплівки й вимити залишкове сміття, які потім можуть перешкоджати або знижувати якість дезінфекції.

– Очищена поверхня ретельно промивається від залишків миючих засобів, адже деякі дезінфектанти можуть бути нейтралізовані ними.

– Площа яка обробляється має підсохнути, адже якщо вона буде мокрою буде відбуватись розбавлення дезінфектанта.

– Місця де все-таки залишилися вологість. Ретельно обробляють дезінфектантом . Експозиція дезінфектанту з поверхнями має становити не менше 15 хвилин (не менше якщо підозрюється контамінація інфекційними агентами).

– Залишки дезінфектанта змиваються водою, чистими паперовими рушниками, мочалками, швабрами.

– Після полоскання від залишків дезінфектанта поверхням дають добре просохнути, адже клітка або стійло перед розміщенням там тварини мають бути абсолютно сухими.

– Всі використовувані приміщення (склади, навчальні кімнати, столи тощо) де оглядають або лікують тварин, повинні чиститись і дезінфікуватись відразу після прийому тварини, адже обслуговуючий персонал і студенти несуть відповідальність за тварин незалежно від того хворі вони на інфекційні захворювання чи ні.

– Потрібно уникати контактів із кров'ю або рідинами організму, з непошкодженою шкірою або слизовими оболонками під час проведення цих процедур.

- Після проведення дезінфекції оператори знімають захисний одяг і ретельно вимивають руки.
- Проведення робіт з дезінфектантами (наприклад, аерозолями віркону С), дозволяється лише персоналу який пройшов відповідне навчання, із обов'язковим використанням спеціального захисного одягу й обладнання, з дозволами на проведення дезінфекції в усіх підрозділах клініки (шпиталю).

## Список понять використовуваних понять і термінів

**Аварія** – позаштатна ситуація, під час якої виникає реальна або потенційна можливість виділення патогенного агента в повітря виробничої зони, довкілля або зараження персоналу.

**Антибіотикорезистентність** – Групи бактерій, які виробили здатність виживати під час впливу на них антибіотиків. Антибіотикорезистентність виникає, якщо бактерії зменшують або взагалі нівелюють ефективність лікарських, хімічних речовин або інших впливів, призначених для лікування інфекцій. Часто антибіотики, які все ще можуть вбити ці бактерії є токсичними для тварин, і в цьому разі їх застосування лімітоване. Прикладами антибіотикорезистентних бактерій є: *Salmonella enterica*, метицилін резистентний *Staphylococcus aureus* і ванкоміцин резистентні *Enterococci*.

**Антисептики** – Речовини хімічного походження, які можуть бути застосовані на епітеліальних поверхнях з метою знищення або пригнічення мікроорганізмів, попередження росту або розмноження, без завдання будь-якої шкоди тварині.

**Біобезпека** – описує принципи ізолювання, технології та методи, використовувані для запобігання ненавмисному впливу патогенів і токсинів на людину або їх випадковому розповсюдженню.

**Біоетика** – вивчення етичних і моральних наслідків біологічних відкриттів, біомедичних досягнень та їх застосування як у сфері генної інженерії, так і в галузі розроблення лікарських засобів.

**Біологічна лабораторія** – об'єкт, у межах якого мікроорганізми, компоненти або їх похідні збираються, обробляються і/або зберігаються. До біологічних лабораторій належать клінічні лабораторії, діагностичні заклади, регіональні та/або національні референтні центри, лабораторії системи охорони здоров'я, науково-дослідні центри (наукові, фармацевтичні, екологічні тощо) і виробничі потужності (виробництва вакцин, лікарських препаратів, великих об'ємів ГМО тощо) для забезпечення потреб людей, ветеринарної та сільськогосподарської галузей.

**Біологічні патогенні агенти** – патогенні для людини мікроорганізми (бактерії, віруси, хламідії, рикетсії, простіші, гриби, мікоплазми), генно-інженерно-модифіковані мікроорганізми, отрути біологічного походження (токсини), гельмінти, що можуть спричинити захворювання, інтоксикацію, загибель людини чи тварини, а також матеріал (ураховуючи кров, інші біологічні рідини та екскрети організму), підозрілий на вміст перелічених агентів.

**Біоризик** – ймовірність або можливість виникнення особливо несприятливої події (у контексті цього документа: випадкове інфікування або несанкціонований доступ, втрата, крадіжка, використання не за призначенням, диверсія або умисне поширення), що може завдати шкоди.

**Бокс біологічної безпеки** – конструкція, що використовується для фізичної ізоляції (утримання та видалення, під контролем, із робочої зони) мікроорганізмів, для попередження можливості зараження персоналу та контамінації повітря робочої зони й довкілля.

**Боксоване приміщення (бокс)** – ізольоване приміщення з тамбуром (передбоксником).

**БПА** – біологічні патогенні агенти.

Використовування не за призначенням – несанкціоноване або незаконне використання цінних біологічних матеріалів, що не відповідає існуючим та підписаним угодам, договорам і конвенціям.

**Виробнича лабораторія** – лабораторія, що виконує відомчий лабораторний контроль продукції, що випускається, на відповідність нормативній документації по санітарно-показових мікроорганізмах.

**Виробничий штам** – штам мікроорганізму, який використовується в якості продуцента імунобіологічного препарату.

Внутрішньолікарняні інфекції – Місцеві або системні ураження, які виникають під впливом інфекційних агентів або токсинів, які не могли бути перенесені від інших тварин під час прийому.

**Дезінфектанти** – Хімічні сполуки, які попереджають ріст мікроорганізмів на неживих об'єктах (хірургічному обладнанні, підлогах, столах, предметах дпацієнтами)

**Дезінфекція** – процес знищення збудника інфекційної хвороби у довкіллі фізичними або хімічними методами.

**Дезінфекція** – процес, що використовується для скорочення кількості мікроорганізмів до рівнів, коли вони вже не можуть зашкодити людям і тваринам.

**Дезінфікуючий засіб для рук** – хімічна речовина, яка зменшує кількість мікроорганізмів до “безпечних” рівнів, без повної ліквідації всіх мікроорганізмів.

**Дослідження діагностичні** – дослідження об'єктів біотичної та абіотичної природи, що проводяться з метою виявлення та ідентифікації збудника, його антигену чи антитіл до нього.

**Дослідження експериментальні** – всі види робіт з використанням мікроорганізмів, гельмінтів, токсинів та отрут біологічного походження.

**Загроза** – ймовірність виникнення несприятливих подій як вираження наміру заподіяти зло, травми, пошкодження або руйнування.

**Засоби особистого захисту** – бар'єри, які людина може поставити на шляху мікроорганізмів, щоб захистити себе від впливу збудників заразних захворювань і шкідливих хімічних речовин (дезінфектанти). Приклади – рукавички, халати, сукні, маски, захисні окуляри, пінетки, шапочки тощо.

**«Заразна зона»** – приміщення або група приміщень лабораторії для виконання маніпуляцій із патогенними біологічними агентами та їх зберігання. Діагностичні імунобіологічні препарати (ІБП) призначені для використання в медичній практиці для діагностики інфекційних, паразитарних захворювань, проведення лабораторного контролю об'єктів

довкілля з метою виявлення збудників інфекційних, паразитарних хвороб та санітарно-показових мікроорганізмів.

**Засоби перестороги для персоналу** – матеріали і процедури, які використовуються як захисний бар'єр між пацієнтами та персоналом з метою запобігання перехресного забруднення організму, одягу та взуття, що у свою чергу зменшує ризики передачі внутрішньолікарняних інфекцій для інших пацієнтів. Запобіжні заходи і бар'єри використовуються в усіх сферах ізоляції пацієнтів (клас 4), якщо є підозра на заразне захворювання; якщо вважають що тварини можуть становити потенційний ризик у розповсюдженні інфекційних агентів (клас 3) для молодих тварин і тварин з імуносупресією.

**Контагіозні хвороби** – хвороби які передаються від одних тварин до інших.

**Лабораторія** – організація або її структурний підрозділ, що виконує експериментальні, діагностичні або виробничі роботи з патогенними біологічними агентами.

**Лабораторний біозахист** – описує захист, контроль і підзвітність цінних біологічних матеріалів усередині лабораторій для запобігання несанкціонованому доступу, втраті, крадіжці, використанню не за призначенням, диверсіям або умисному витоку.

**Оцінювання біоризику** – процес виявлення прийнятних і неприйнятних ризиків, що охоплюють ризики біобезпеки (ризики випадкового інфікування) й ризики лабораторного біозахисту (ризики несанкціонованого доступу, втрати, крадіжки, використання не за призначенням, диверсії або умисного витоку), та їх можливі наслідки.

**Персонал** – всі люди, які працюють на факультеті ветеринарної медицини, незалежно від того чи вони є викладачами, студентами, практикуючими ветеринарами, лаборантами, дослідниками, волонтерами. Зоонози – Хвороби, які можуть передаватися від хребетних тварин людині, і навпаки.

**Подвійне використання** – поняття, яке спочатку використовувалося для позначення аспектів застосування деяких матеріалів, інформації й технологій, що можуть бути корисними як у військовій, так і в цивільній сфері. Зараз усе частіше використовують для позначення не лише корисності для військових і цивільних цілей, а й у разі придатності їх шкідливого використання не за призначенням і в мирній діяльності.

**Протиепідемічний режим** – система медико-біологічних, організаційних та інженерно-технічних заходів і засобів, спрямованих на захист персоналу, який працює, населення та довкілля від дії патогенних біологічних агентів.

**Стерилізація** – ліквідація всіх мікроорганізмів (включно із спорами бактеріальних і грибкових форм) на неживих об'єктах.

**Субклінічна інфекція** – хвороба, спричинена в організмі збудником, проте не супроводжується комплексом характерних клінічних ознак і симптомів. Часто субклінічна інфекція може бути ранньою стадією прояву хвороби або характеризує легкість перебігу, за яких клінічні ознаки і симптоми не є очевидними й виявити такі прояви можна лише за детального клінічного обстеження або лабораторних методів дослідження.

**Типовий штам** – представник виду мікроорганізмів, визначений як такий систематичним довідником.

**Управління біологічними ризиками** – аналіз шляхів і розвитку стратегій для мінімізації ймовірності виникнення біоризиків. Управління біоризиками покладає відповідальність за створення і реалізацію необхідних процедур зниження (мінімізації) біоризику на об'єктах на їх керівників (директорів). Для допомоги директорам у визначенні, розробленні та досягненні цілей управління біологічними ризиками створюється Комісія з управління біологічними ризиками.

**Цінні біологічні матеріали (ЦБМ)** – біологічні матеріали, які потребують (на думку їх власників, користувачів, тих, хто зберігає або опікується ними, або регуляторів) адміністративного нагляду, контролю, підзвітності та специфічних заходів охорони і контролю в лабораторіях для



захисту їх економічної та історичної цінності (архівної) та/або населення від їх потенційно шкідливого впливу. ЦБМ можуть бути патогени і токсини, а також непатогенні організми, вакцинні штами, харчові продукти, генетично модифіковані організми (ГМО), компоненти клітин, генетичні елементи й позаземні зразки.

**Чиста зона** – приміщення або група приміщень лабораторії, де не проводять маніпуляцій із БПА.